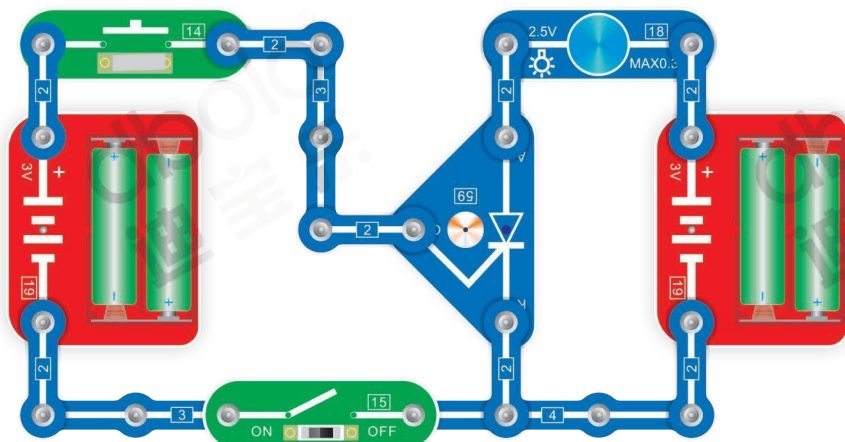


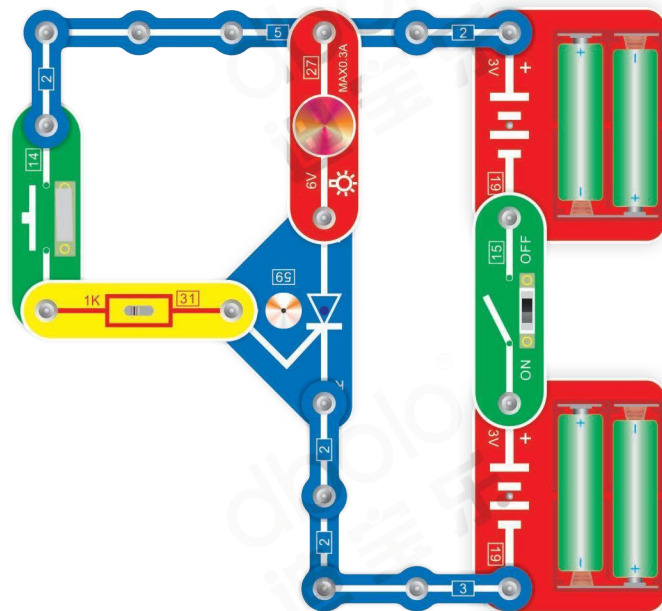
## 第十一单元 可控硅电路



### 4678-4679. 可控硅工作原理(1)1-2

合上开关，可控硅不导通，灯泡不亮。再按一下电键，可控硅导通，灯泡点亮。松开电键，灯泡仍点亮。要想灯泡熄灭，必须断开开关。

**原理：**可控硅有三个电极，分别叫做阳极A，阴极K，控制极G。仅在阳极A(相对于阴极K)加正向电压，可控硅并不导通，必须在控制极G加一个正向脉冲信号，可控硅才会导通，可控硅一旦导通，去掉控制极G的信号，可控硅仍维持导通，断开阳极A的正向电压，可控硅关断。将14换成13，操作同上。



### 4680-4682. 可控硅工作原理(2)1-3

先合上开关，可控硅不导通，灯泡不亮；再按一下电键，可控硅导通，灯泡点亮；要想使灯泡熄灭，必须断开开关。

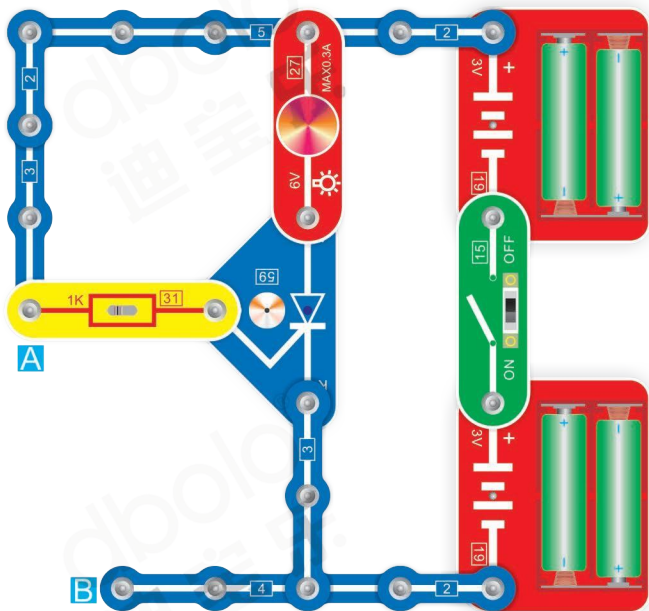
**原理：**这个电路的原理与前相同，所不同之处是：控制极G与阳极A共用一组电源。

#### 1. 可控硅风扇

先将27换成24，合上开关，电机不转；只要轻按一下电键，可控硅导通，电机就会转动；要想使电机停止转动，必须断开开关。

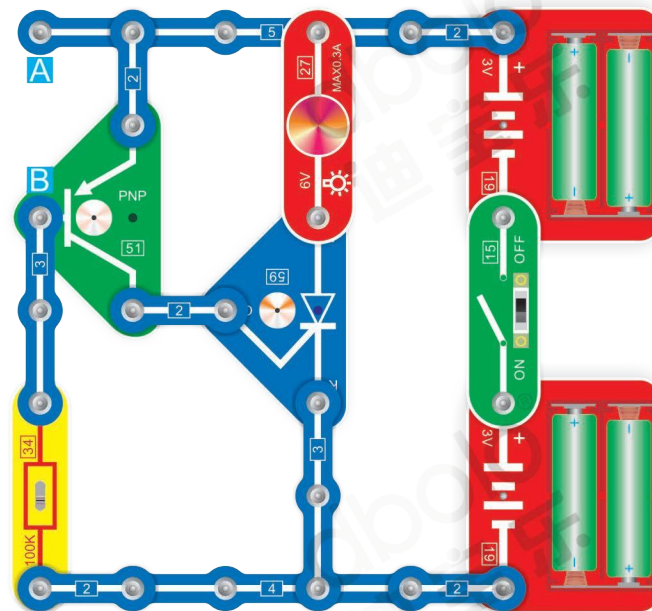
#### 2. 可控硅晴雨计

先将14换成12，然后用两根细导线将触摸板从电路中引出，放出屋外，然后合上开关，下雨时，灯泡点亮(可用水滴在触摸板上作试验)，告诉我们下雨了。



#### 4683-4685. 可控硅防盗报警灯(1)1-3

先用细导线穿过需要防盗的自行车、摩托车、汽车、门、窗等，然后用细导线的两端连接在A、B两点上，合上开关即可进行防盗(也可用4扣导线代替细导线进行试验)。只要小偷碰断细导线，灯泡立即点亮报警。将15换成13、14，操作同上。



#### 4686-4688. 可控硅防盗报警灯(2)1-3

用一根较长的细导线穿过需要防盗的物品然后将细导线的两端连接在A、B两端合上开关，即可防盗，只要小偷碰断细导线，灯泡立即点亮报警，即使小偷把细导线接上报警声也不会停止。将15换成13、14，操作同上。